مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) المجلد السادس عشر، العدد الأول، ص913- ص958 يناير 2008
ISSN 1726-6807, http://www.iugaza.edu.ps/ara/research/

"مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) في فلسطين،وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية "

د. طلال حمدونه **أ. علام حمدان**
كلية العلوم المالية والمصرفية– قسم المحاسبة ماجستير محاسبة
الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية

تاريخ استلام البحث: 2006/5/11م ، **تاريخ قبول البحث:**2007/6/10م

ملخص: عمد هذا البحث إلى دراسة التدقيق الإلكتروني في فلسطين من حيث المجالات التي يستخدم فيها مدققو الحسابات الخارجيون تكنولوجيا المعلومات، وتقويم مدى الاستخدام له في مختلف مجالات وأنشطة التدقيق من حيث: التخطيط، والرقابة، والتوثيق. وأثر التدقيق الالكتروني على جودة الأدلة.

أظهرت نتائج الدراسة أن المدققين في فلسطين يستخدمون التدقيق الالكتروني في التخطيط، والرقابة، والتوثيق إلى حدٍ دون المتوسط، في الوقت نفسه أظهرت الدراسة أن استخدام التدقيق الالكتروني يساعد في تحسين جودة أدلة التدقيق.

خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها: ضرورة قيام الجهات المنظمة للمهنة بمتابعة استخدام مكاتب التدقيق لأسلوب التدقيق الالكتروني من خلال سن التشريعات والرقابة على الجودة.

The Extent of the use of Information Technology in the process of auditing (E-Auditing)in Palestine, and its effect on the quality of the evedance to support the audit opinion of the neutral prepared on the financial statement

Abstract: The study aimed at investigating to what extent do auditors in Palestine use information technology in planning, controlling and documenting the audit processes. It mainly aimed at studying the effect of e-auditing on persuasiveness of evidence.
The Findings of the study showed that auditors in Palestine use IT in planning, controlling & documenting the audit processes to some extent. It also showed that e-auditing helps in improving persuasiveness of evidence.
The study is concluded by recommendations. The most important one was that regulators of the profession in Palestine should encourage the use of e-audit in the audit processes by introducing new regulations and developing the quality control standards.

مفتاح الكلمات: تكنولوجيا المعلومات ؛ التدقيق الإلكتروني ؛ جودة الأدلة.

مقدمة :

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف مناحي الحياة يمكن الاستفادة منه في تحسين العديد من الجوانب على المستوى الفردي، وعلى مستوى المجتمع، وفي مختلف مجالات الأعمال. (Gupta, 2000).

لقد أصبحت الكثير من الشركات في الوقت الحاضر تستخدم تكنولوجيا المعلومات لمعالجة بياناتها بشكل إلكتروني، وهي تستخدم تكنولوجيا المعلومات لأجل تسيير أعمالها، وتصنيع منتجاتها، وتقديم خدماتها والمشاركة في المعرفة.

وتستخدم تكنولوجيا المعلومات أيضاً لربط هؤلاء الذين يتفاعلون مع الشركة بشكل متكرر مثل: العملاء، الموردين، العاملين، شركاء الشركة، المساهمون، والوحدات الحكومة. (Romney & Steinbart, 2006).

في الوقت نفسه شهدت عملية التدقيق استجابات متزايدة لمواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لدى تلك المنشآت والشركات؛ ونتيجة لذلك ظهر ما يسمى بتدقيق الأنظمة المحوسبة أو تدقيق الحاسوب (computerized auditing).

وفيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، والذي يطلق عليه Audit Automation أو E-Auditing فكان أقل تطوراً، إلا أن الاهتمام به ازداد خلال العقدين المنصرمين (الذنيبات، 2003). حينئذ اشتد الجدل حول مدى جدوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، هذا من جانب، ومن جانب آخر الجدل حول طبيعة تدقيق الأنظمة المحوسبة، فكانت هذه الدراسة التي تحاول أن تبحث في جدوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق؛ وذلك بفحص أثرها على أهم أعمال التدقيق وهو الحصول على أدلة ذات جودة عالية يستند إليها المدقق عند إبداء رأيه حول مدى عدالة القوائم المالية للمنظمة. وفي سياق ذلك تبحث في مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيـق من قبل مكاتـب التدقيـق في قطاع غزة / فلسطين.

مشكلة البحث: Research Problem

يعـد تحديـد نوعـية و حجم الأدلة الضرورية، وتقييم مدى اتفاقها مع المعايير المحور الأساسي في كل عملية تدقيق (Arens , 2006) .

هذا وقد أضحى العمل الالكتروني من أهم السمات الغالبة على الكثير من الأنشطة بما فيها تدقيق الحسابات، سواء أكان تدقيق حول الحاسوب، أو خلال الحاسوب، أو حتى باستخدام الحاسوب. ويمكن عرض مشكلة الدراسة بالنقاط الآتية:

- ما هو مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل المدققين في فلسطين في مجالات: التخطيط، والرقابة، والتوثيق؟
- ما هي أهم الصعوبات التي تواجه ذلك؟
- هل هناك أثر للتدقيق الإلكتروني على جودة الأدلة من حيث: الملائمة، والأهلية، والكفاية والتوقيت الجيد لهذه الأدلة؟

أهمية البحث : Research Importance

إن مواكبة المهنة للتطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات يعد أمراً حتمياً لاستمرارها في تقديمها لخدماتها المتميزة في حقل الأعمال وإن جوهر عملها هذا يصب في محاولة الحصول على الأدلة التي تدعم درجة التوافق بين المعلومات المالية المقدمة من الإدارة والمعايير المحددة سلفاً ويعد ذلك أمراً بالغ الأهمية ويحتاج إلى جهد متواصل وحثيث من المدقق في جمع وتقييم تلك الأدلة .

تبرز أهمية هذه الدراسة في توضيح استخدام التكنولوجيا الإلكترونية في عملية التدقيق. مع محاولـة تعمـيق المعـرفة في هذا المجال، وكذلك قياس مدى استخدامات هذا الأسلوب من قبل المدققيـن فـي فلسطين إذ تعيش المهنة هناك مراحلها الأولى. وكذلك تحديد أهم الصعوبات التي تحـول دون هذا الاستخدام، ومدى فاعلية هذه الوسائل في الحصول على أدلة ذات جودة عالية، إذ ستعطي النتائج مؤشرات عن أثر التدقيق الالكتروني على جودة الأدلة التي جمعت بواسطته.

هدف البحث : Research Objective

عليه فإن هذه الدراسة تهدف إلى تحقيق عدة أهداف تتمثل في الآتي:

1. معرفة مدى استخدام التدقيق الإلكتروني في فلسطين.
2. تحديد أهم التحديات والصعوبات التي تواجه هذا التطبيق والمشاكل الناجمة عن ذلك.
3. تحديد الأثر المتوقع للتدقيق الالكتروني على جودة الأدلة.

مجتمع وعينة الدراسة: Research Society and Sample

يتمثل مجتمع الدراسة في كبرى مكاتب التدقيق في فلسطين، باعتبارها مجتمعاً واضحاً للدراسة إذ بلغ عدد مكاتب التدقيق المرخص لها خمسة وثمانون مكتباً، لكن وبعد استشارة المهنيين

فإن عدد المكاتب التي من الممكن إجراء الدراسة عليها والتي تقوم بعمليات التدقيق الفعلي بشكل علمي لا تتجاوز الأربعون مكتباً؛ لذا فإن مجتمع الدراسة سيتمثل في مدققي الحسابات العاملين في أكبر مكاتب التدقيق، بالتالي سيتم اختيار عينة عشوائية من هؤلاء المدققين لإجراء البحث الميداني.

الدراسات السابقة : Previous Studies

أشارت معظم الدراسات إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق هو بالمتوسط أو دون ذلك أحياناً.

فقد أشار (Duncombe & Heeks, 1999) إلى عدة أسباب تحول دون التوسع في هذا الاستخدام منها: ضعف المهارات الإدارية المتاحة، وضعف برامج تطويرها، وعدم القدرة على الاحتفاظ بالموظفين المهرة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وأشار إلى أنها من أهم الأسباب لمشاكل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات ومنها مكاتب التدقيق.

لذلك فقد أشار كل من (الخداش وصيام، 2003) إلى عدة أسس لا بد من توافرها لتسهيل استخدام تكنولوجيا المعلومات هي الاستثمار المادي في تكنولوجيا المعلومات، والتأهيل البشري، وضرورة وجود مرجعية قانونية تشجع هذا الاستخدام.

في البحث عن مدى تقبل وإدراك مدققي الحسابات في الأردن لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، جاءت دراسة (الخداش وصيام، 2003)، ولتبحث في أهم المعوقات التي تحول دون ذلك، ثم بحثت في العلاقة بين مستوى الإدراك بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وبين المتغيرات المستقلة: التخصص الأكاديمي، والتأهيل العلمي، والخبرة السابقة والعمر، مهارات اللغة الانجليزية.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود قناعة كبيرة لدى مدققي الحسابات في الأردن بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق وضرورة الانتقال من النظام اليدوي إلى التدقيق الإلكتروني. إلا أنها توصلت في الوقت ذاته بأن استخدامهم للتكنولوجيا في التدقيق ليس بالمستوى المطلوب على الرغم من قناعتهم به، وقد عزت الدراسة ذلك لعدة معوقات أهمها: التطبيق اليدوي للنظم المحاسبية في بعض الشركات، وقلة الخبرة العملية والمهارة لدى بعض المدققين، وعدم وجود تشريعات تلزم وتنظم استخدام التكنولوجيا في المحاسبة، وضعف مهارات اللغة الانجليزية لدى المدققين مما يشكل عائقاً أمام الاطلاع على التطورات في المهنة.

إلا أن الدراسة في الوقت ذاته لم تجد أي علاقة بين مستوى الإدراك لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق وبين المتغيرات المستقلة السابق الإشارة إليها. وقد خلصت الدراسة إلى عدة توصيات أهمها: ضرورة تعزيز إدراك المدققين بأهمية تكنولوجيا المعلومات، وسن قوانين وتشريعات تشجع وتنظم هذا الاستخدام، وتحفيز المدققين على متابعة التطورات في المهنة عبر الدورات المهنية المتخصصة في ذلك، وأخيراً تسهيل حصول المدققين على وسائل تكنولوجية تعينهم في أداء مهامهم.

أما (Tiittanen, 2001) فقد ركز على أهم الخدمات التي من شأنها دعم توظيف تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات، والمساعدة في ذلك. وقد أشار Tiittanen إلى مجموعة من العناصر التي من شأنها المساعدة في استخدام التدقيق الإلكتروني منها: عنصر التدريب وضرورة وجود شبكات إلكترونية وأقسام فنية مساعدة من شأنها تسهيل توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدقيق.

في إطار ذلك أشار إلى أن مدققي الحسابات هم بحاجة دائمة لمعلومات عن الأساليب التكنولوجية التي من الممكن استخدامها في عمليات التدقيق، هذه المعلومات تتأتى من التدريب، والتعليم المستمر. وقد خلص إلى أن استخدام مثل هذه الأدوات من شأنها جعل عملية التدقيق أكثر إنتاجية.

وبهدف تحديد المجالات التي تُستخدم فيها تكنولوجيا المعلومات في التدقيق بالأردن. اقترح (ذنيبات،2003) ثلاثة مجالات لذلك: التخطيط، والرقابة، والتوثيق. كما عمل على دراسة فاعلية استخدام هذه التكنولوجيا في التدقيق ودراسة أثر كل من الخبرة وعدد الموظفين بمكتب التدقيق على استخدام تكنولوجيا المعلومات عبر المراحل الثلاثة السابقة.

كما عمل على إلقاء الضوء على أهم المعوقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التدقيق بالأردن.

خلصت دراسته إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق عبر مراحله الثلاث هو دون المتوسط ولا زال في مراحله الأولى على الرغم من إدراك المدققين لأهميتها وتأثيرها الفعال على عملية التدقيق؛ وقد عزت ذلك لعدة معوقات أهمها: انخفاض مستوى المعرفة لدى المدققين، وانخفاض عائد التدقيق مما يقف عائقاً أمام استخدام تكنولوجيا ذات كلفة عالية مع انخفاض مردودها.

كما توصلت إلى أن الخبرة وعدد المدققين بالمكتب من المؤثرات في تشجيع تلك المكاتب على الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات واستخدامها في المجالات الثلاث.

استناداً إلى النتائج السابقة أوصت الدراسة بأن يتم رفع درجة تأهيل المدققين ومهاراتهم من خلال الدورات المتخصصة في ذلك مع ضرورة تدخل الجهات المنظمة للمهنة والجهات الحكومية للعمل على رفع مستوى المهنة مع التعاون في ذلك بين الأكاديميين والمهنيين. كما دعا إلى اعتبار عملية توظيف تكنولوجيا معلومات في عملية التدقيق من المتطلبات الأساسية للرقابة على الجودة في مكاتب التدقيق.

من قبل ذلك كانت دراسة (Manson et al.., 1997) وقد عمدت إلى مقارنة مدى استخدام شركات التدقيق الأمريكية والبريطانية فيما يتعلق بمدى توظيفها لتكنولوجيا المعلومات في التدقيق. حيث خلصت الدراسة إلى وجود تفاوت في الاستخدام بين شركات البلدين، إذ كانت الشركات الأمريكية أكثر استخداماً، كما وجدت أن الشركات تتفاوت فيما بينها بمقدار ما تستخدم من تكنولوجيا في عمها، إذ أن الشركات الكبيرة والرائدة أكثر استخداماً لهذه التكنولوجيا، بينما يقتصر استخدام شركات التدقيق الصغيرة والمتوسطة على بعضاً من التكنولوجيا غير المعقدة في عملياتها. ومن الدراسات الأولى لتقويم المنافع المتحققة من استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، كانت دراسة (Fischer, 1996) وكانت عينتها في ذلك مكاتب التدقيق الست الكبرى في الولايات المتحدة، وقد خلصت إلى وجود أثر لا يمكن إنكاره لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة وفعالية التدقيق، إلا أنها بالوقت ذاته ترتبط بمدى تطوير استخدام طرق ومنهجيات تدقيق حديثة، والتخلص من الطرق والمنهجيات التقليدية.

وحسب اطلاع الباحثين، لا توجد دراسات سابقة في فلسطين تناولت الموضوع، لذا فمن المتوقع أن تملأ هذه الدراسة فراغاً، كما أننا نرى أن معظم الدراسات التي تناولت الموضوع ركزت على قياس مدى استخدام التدقيق الالكتروني والصعوبات التي تحول دون ذلك، أما الدراسة التي بين أيدينا فإنها بالإضافة لقياسها لمدى استخدام التدقيق الإلكتروني في فلسطين، والصعوبات التي تواجه ذلك فإنها ستعمل على تحديد الأثر المتوقع للتدقيق الإلكتروني على جودة الأدلة.

أنموذج البحث: Research Model

ما يميز هذه الدراسة عن سابقاتها في أنها تجمع بين المنهجين التفسيري والإيجابي في دراستها لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق (التدقيق الإلكتروني).

اهتم الجانب التفسيري بدراسة واقع التدقيق الإلكتروني في فلسطين ومعوقاته.

أما الجانب الإيجابي منها فقد اهتم بدراسة أثر استخدام التدقيق الإلكتروني على جودة الأدلة.

ويمكن بناء نموذج افتراضي يمثل العلاقة بين المتغير المستقل (التدقيق الالكتروني بمراحله المختلفة) والمتغيرات التابعة (ملائمة الدليل، وصلاحيته، وكفايته وتوقيته) والتي تمثل جودة الأدلة. فيما يلي توضيح لهذه المتغيرات:

شكل رقم: (1) أنموذج الدراسة

فرضيات البحث: Research Assumptions

في ضوء الدراسات السابقة ولتحقيق أهداف الدراسة، تم صياغة فرضية رئيسية واحدة، يتفرع منها أربع فرضيات عدمية كما يلي:

الفرضـية الرئيسـية: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام التدقيق الإلكتروني على جودة أدلة التدقيق.

الفرضيات الفرعية:

H_{01} : لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقيق الإلكتروني على ملائمة أدلة التدقيق.

H_{02} : لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقيق الإلكتروني على كفاية أدلة التدقيق.

H_{03} : لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقيق الإلكتروني على التوقيت الجيد للحصول على أدلة التدقيق.

H_{04} : لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقيق الإلكتروني على أهلية أدلة التدقيق.

أداة البحث: Research Tool

بغرض تحقيق أهداف الدراسة فقد تم تصميم استبانه، والتي شملت على ثلاثة أقسام:

القسم الأول: وقد اختص بإستطلاع خصائص العينة العامة والشخصية، وتكون من 6 فقرات.

القسم الثاني: واختص بإستطلاع مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق في كافة مراحله:

- مرحلة التخطيط: وقد وضعت 8 فقرات لاستطلاعها.
- مرحلة الرقابة: وقد وضعت 5 فقرات لاستطلاعها.
- مرحلة التسجيل والتوثيق: وقد وضعت 6 فقرات لاستطلاعها.

القسم الثالث: واختص بخدمة فرضيات الدراسة بفحص أثر التدقيق الالكتروني على جودة الأدلة التي يحصل عليها المدقق، واشتمل هذا القسم على 7 فقرات.

القسم الرابع: اختص باستطلاع أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق التدقيق الالكتروني، وأهم المشاكل المرتبطة به. واشتمل على 8 فقرات.

وبذلك تكون عدد فقرات الاستبيان 40 فقرة، وقد كانت من النوع المغلق، وعرضت وفقاً لمقياس ليكرت Likert Scale ذو الأبعاد الخمسة:

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الوزن	5	4	3	2	1

صدق الأداة وثباتها: The Validity and Reliability

وللتأكد من الصلاحية الإحصائية للاستبانه فقد تم اختبار الصحة Validity والثبات Reliability كالآتي:

أولاً: صحة الأداة: ويبين اختبار الصحة إلى مدى قدرة الاستبيان على رصد المتغيرات التي وضع من أجلها؛ لذا تم اختبار الصحة من خلال:

1. **المحكميـن:** تـم مراعاة الشمول في الأسئلة والابتعاد عن الازدواجية، وتم عرض الاستبيان على المختصين من الأكاديميين والمهنيين للتأكد من جدواه.
2. **صـحة الاتسـاق الداخلي:** تم اختبار صحة الإتساق الداخلي للاستبيان من خلال إيجاد معامل الارتـباط بيرسـون Person بين معدل كل فقرة والمعدل العام للقسم التابعة له تلك الفقرة، وظهرت النتائج كما بالجدول الآتي:

جدول رقم (1) نتائج صحة الاتساق الداخلي للاستبيان

القسم الثاني/ مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في كافة مراحل التدقيق من: تخطيط، ورقابة، وتسجيل وتوثيق					
الفقرة	r	Sig.	الفقرة	r	Sig.
7	0.848	0.000[a]	17	0.872	0.000[a]
8	0.802	0.000[a]	18	0.866	0.000[a]
9	0.844	0.000[a]	19	0.836	0.000[a]
10	0.719	0.000[a]	20	0.652	0.000[a]
11	0.694	0.000[a]	21	0.622	0.000[a]
12	0.841	0.000[a]	22	0.603	0.000[a]
13	0.739	0.000[a]	23	0.517	0.000[a]
14	0.696	0.000[a]	24	0.744	0.000[a]
15	0.867	0.000[a]	25	0.617	0.000[a]
16	0.785	0.000[a]			
القسم الثالث/ أثر التدقيق الإلكتروني على جودة الأدلة					
الفقرة	r	Sig.	الفقرة	r	Sig.
26	0.667	0.000[a]	30	0.863	0.000[a]
27	0.786	0.000[a]	31	0.794	0.000[a]
28	0.721	0.000[a]	32	0.747	0.000[a]
29	0.59	0.000[a]			
القسم الرابع/ معوقات تطبيق التدقيق الإلكتروني والمشاكل الناتجة عنه					
الفقرة	r	Sig.	الفقرة	r	Sig.
33	0.634	0.000[a]	36	0.525	0.000[a]
34	0.672	0.000[a]	37	0.659	0.000[a]
35	0.661	0.000[a]			

الجدول السابق يوضح معاملات الارتباط بين معدل فقرات الأقسام: الثاني، والثالث، والرابع من الاستبيان والمعدل العام لكل قسم من هذه الأقسام. ونلاحظ أن جميعها ذات ارتباط مرتفع وهي دالة عند $\alpha 0.01$، وبذلك تعتبر فقرات هذه الأقسام صحيحة لما وضعت من أجله.

ثانياً: ثبات الأداة: وهو يقيس مدى الحصول على البيانات ذاتها لو كرر الاستبيان أكثر من مرة. لذا تم استخدام مقياس ألفاكرونباخ (Cronbachs Alpha): لتحديد نسبة الثبات، حيث بلغت نسبة ألفا 94.44%، وهي نسبة جيدة جداً.

الطرق الإحصائية المستخدمة : Statistical Methods

قام الباحثان بتفريغ وتحليل الاستبانة بمساعدة برمجية SPSS وقد تم استخدام الطرق الإحصائية الآتية:

1. معامل الارتباط بيرسون Person لإختبار صحة الاتساق الداخلي للإستبيان.
2. مقياس ألفاكرونباخ Cronbachs Alpha لإختبار ثبات الإستبيان.
3. التكرارات، والنسب المئوية، ونسبة الاجابة على مساحة المقياس، والوسط، والانحراف المعياري. لعرض خصائص العينة، وعرض آراء المبحوثين، واختبار الفرضيات.
4. اختبار One Sample T-Test لإختبار مدى وجود استخدام للتدقيق الإلكتروني في فلسطين.
5. معاملات Tolerance و VIF من أجل اختبار مدى وجود مشكلة التعدد الخطي Multicollinearity في النماذج.
6. اختبار Durbin Watson لإختبار مدى وجود مشكلة الارتباط الذاتي للنماذج Autocorrelation.
7. الانحدار المتعدد Multiple Regression لإختبار الفرضيات الفرعية.
8. الانحدار البسيط Simple Regression لإختبار الفرضية الرئيسية.
9. الانحدار المتدرج Stepwise Regression لإختيار أفضل النماذج.

الإطار النظري للبحث :

تدقيق الحسابات :

إن جوهر عملية التدقيق هي الحصول على أدلة ذات جودة عالية؛ تؤهل المدقق لأن يكون رأي حول مدى عدالة القوائم المالية. عرف (جربوع ، 2001) التدقيق على أنه " فحص القوائم المالية ... والحصول على الأدلة الكافية والملائمة لإبداء الرأي الفني المحايد على صدق وسلامة القوائم المالية" حيث وضع ابداء الرأي الفني المحايد على صدق وسلامة القوائم المالية في مقدمة أهداف تدقيق الحسابات.

أما (Boynton et al.., 2006) فقد عرف التدقيق على أنه "عملية منتظمة للحصول على أدلة تتعلق بتأكيدات الإدارة عن البيانات المالية، وتقييم هذه الأدلة بصورة موضوعية من أجل التحقق من مدى مطابقة تأكيدات الإدارة للمعايير الموضوعية وتوصيل النتائج للأطراف ذات العلاقة".

تأكيدات الإدارة:

صنفت SAS31 (Statement on Auditing Standard) تأكيدات الإدارة إلى خمسة فئات هي:

1. **الوجود أو الحدوث:** تختص تأكيدات الادارة المتعلقة بالوجود بأن الأصول والالتزامات المدرجة بالميزانية هي فعلاً موجودة في تاريخ اعدادها، أما التأكيدات الخاصة بالحدوث فهي تختص بالتأكيد على أن كافة العمليات المسجلة في القوائم المالية قد حدثت فعلاً خلال الفترة.
2. **الإكتمال** : وهي تشير إلى التأكيد أن كافة العمليات والحسابات التي يجب ادراجها في القوائم المالية قد تم ادراجها فعلاً.
3. **التقييم أو التخصيص**: وتشير تلك التأكيدات إلى أن كافة بنود القوائم المالية قد تم ادراجها بالقيمة المناسبة، فمثلاً: ادرجت الأصول الثابتة بالتكلفة التاريخية والتي وزعت على سنوات الاستخدام من خلال مجمع الاهلاك.
4. **الحقوق والالتزامات**: وتختص بالتأكيد على أن الحقوق والالتزامات المدرجة بالقوائم المالية هي فعلاً تلك الحقوق والالتزامات التي على الشركة بذلك التاريخ.
5. **العرض والافصاح**: وتشير تأكيدات الادارة المتعلقة بالعرض والاصاح إلى أن مكونات القوائم المالية قد تم تجميعها، أو فصلها، و وصفها، والافصاح عنها على نحوٍ ملائم، مثلا: تزعم الادارة ان الالتزامات التي تم تبويبها على أنها طويلة الأمد لن يحل موعد استحقاقها خلال العام المالي القادم.

كما يعرف (Arens,2006) التدقيق على أنه "جمع وتقييم الأدلة عن المعلومات لتحديد مدى التوافق مع المعايير المقررة سلفاً، والتقرير عن ذلك، ويجب أداء التدقيق بواسطة شخص كفء مستقل".

إذاً فالأركان الأساسية لعملية التدقيق تتمثل في:

1. وجود معايير محددة سفاً Establishal Criteria: وذلك حتى يتمكن المدقق من تقييم المعلومات في ضوئها، فتدقيق القوائم المالية لشركة ما يتم في ضوء معايير المحاسبة المتعارف عليها، وتدقيق الدخل الخاضع للضريبة يتم في ضوء قانون ضريبة الدخل.
2. جمع و تقييم الأدلة Accumulating & Evaluating Evidence: وهو جوهر عملية التدقيق، والأدلة هي: أي معلومات يستخدمها المدقق لتحديد درجة التوافق بين المعلومات والمعايير المحددة سلفاً.

3. التقرير Reporting: وهي المرحلة الأخيرة حيث تهدف إلى إعلام القراء بمدى التوافق بين البيانات المالية والمعايير المقررة سلفاً.
4. الشخص الكفء المستقل: يجب أن يكون المدقق مؤهلاً لفهم المعايير، وكفء يعلم نوع وحجم الأدلة الواجب الحصول عليها، وكذلك يتمتع بالاستقلال الذهني والمادي.

جمع وتقييم الأدلة :

يمكن تعريف الدليل في التدقيق على أنه أي معلومات يتم الاستعانة بها من أجل تحديد مدى التوافق بين المعلومات المالية والمعايير المقررة سلفاً. وهذا ما ينص عليه المعيار الثالث من معايير العمل الميداني، والذي يتطلب من المدقق جمع وتقييم الأدلة التي تدعم الرأي الذي يتوصل إليه حول مدى صدق وعدالة القوائم المالية.

والبعض يصف عملية التدقيق بأنها عملية منظمة لجمع وتقييم الأدلة التي تتعلق بتأكيدات الإدارة، حيث هي بذلك محور عملية التدقيق.

وفي هذه الدراسة فإن الأدلة و جودتها يعد المتغير التابع والذي يراد دراسة الأثر المتوقع عليه من جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، لذا سنُلقي الضوء أولاً على العناصر التي يرى من خلالها مدى جودة الدليل، أو مدى توافر الاقتناع من الدليل.

تتمثل هذه العناصر في: الملائمة، والأهلية، والكفاية، وتوقيت الحصول على الدليل.

عناصر جودة الأدلة :

- **الملائمة**Relevance: بحيث لا بد أن يتعلق الدليل بهدف التدقيق الذي يقوم المدقق باختباره.
- **الأهلية**Competence: تعبر الأهلية عن مدى الاعتماد على الدليل، أو الدرجة التي يستحق فيها الدليل أن يوثق به. وهناك خمسة محددات للأهلية تتمثل في:
  1. استقلال مصدر الدليل.
  2. فعالية الرقابة الداخلية لدى العميل إذا كان مصدر الدليل داخلي.
  3. المعرفة المباشرة للمدقق: فمثلاً حضور المدقق للجرد الفعلي للمخزون يعطي دليلاً أكثر أهلية مما لو قدمت الإدارة نتيجة هذا الجرد دون حضور المدقق.
  4. درجة تأهيل الأفراد معدي الدليل.
  5. درجة الموضوعية في الدليل: فمثلاً الأدلة الخارجية أكثر موضوعية عادة من مثيلاتها الداخلية.
- **الكفاية** Sufficiency: تتعلق الكفاية بكمية الأدلة والتي يتم قياسها من خلال حجم العينة، وهناك دائماً عاملان يحددان حجم عينة المدقق هما:

1. توقعات المدقق حول وجود تحريفات في بند ما.
2. فعالية الرقابة الداخلية لدى العميل.

حيث يرتبط حجم العينة بعلاقة طردية بتوقع التحريف في بند ما، فكلما زادت هذه التوقعات عمل المدقق على زيادة حجم العينة للحصول على اقتناع أكبر بالدليل. وكذلك يرتبط حجم العينة بعلاقة عكسية بفاعلية الرقابة الداخلية لدى العميل؛ فإن الرقابة الداخلية الفعالة لدى العميل ستؤدي بالمدقق إلى اختيار عينة أصغر حجماً لافتراضه قوة وفعالية الرقابة الداخلية لدى العميل.

- **التوقيت الجيد** Timeliness: يشار إليه بالفترة التي يتم فيها جمع الأدلة، أو الفترة التي تغطيها عملية التدقيق وأنسب الأوقات للحصول على الدليل.

ولا بد أن يتم أخذ كفاءة الدليل بعين الاعتبار، بحيث يتم الموازنة بين كُلفة الحصول على الدليل ومدى توافر الاقتناع منه أو جدارته، والمفاضلة الدائمة بين أنواع الأدلة بحيث يتم اختيار أكفئها. ومن المتعارف عليه أن هناك سبعة أنواع من الأدلة في عملية التدقيق، يتم اختيار أنسبها لموضوع التدقيق وهي:

1. الفحص المادي Physical Examination .
2. المصادقات Confirmation.
3. التوثيق Documentation .
4. الملاحظة Observation .
5. الاستفسار من العميل Inquiries of the client .
6. إعادة التشغيل Reperformance .
7. الإجراءات التحليلية Analytical Procedures (Arens, 2006).

التدقيق الإلكتروني للبيانات

في البداية لا بد من الأخذ بعين الاعتبار أن أهداف الأنظمة، وأهداف التدقيق هي نفسها، لا تتأثر بطريقة تشغيل البيانات، سواء كانت يدوية، أو آلية. وكذلك فإن نطاق التدقيق لا يتغير في ظل نظام المعلومات بالحاسوب (ذنيبات، 2006).

التدقيق وتكنولوجيا المعلومات :

أصبحت السمة الغالبة على الكثير من المنظمات الحديثة استخدامها للتكنولوجيا في تسيير أعمالها ومعالجة بياناتها. فهي تساعد في بناء المؤسسات الناجحة، وتساعدها في بناء علاقات متميزة مع عملائها؛ وبالتالي زيادة حصتها السوقية، كما أنها تساعد في عملية اتخاذ القرارات، وتحسين الإنتاجية، وتشجيع المنافسة العالمية (Alter,1999) هذه التطورات في دنيا تكنولوجيا المعلومات وضعت المهنة ـ مهنة تدقيق الحسابات ـ أمام تحدي كبير لتطوير أدواتها وأساليبها لتستمر في تقديم خدماتها بجودة عالية؛ لذا ظهر ما يعرف بالتدقيق الإلكتروني، أو تدقيق الأنظمة المحوسبة (Computer Auditing). هذه التكنولوجيا ستساعد المهنة كما قال (Ashton & Willingham, 1998) في التغلب على بعض جوانب القصور البشري في حالة ممارسة الحكم المهني الملائم.

تعريف التدقيق الإلكتروني :

يقصد بالتدقيق الإلكتروني"عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق" (Williamson, 1994) لذا فإن ركن التدقيق الإلكتروني بالإضافة لأركان التدقيق السابق الإشارة إليها يتمثل في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق لمساعدة المدقق عبر مراحل التدقيق المختلفة من تخطيط ورقابة وتوثيق.

فإذا كانت العصور السابقة قد تميزت بعدة ثورات للبشرية، ابتداء بالثورة الصناعية ثم ثورة المعرفة ومروراً بثورة التكنولوجيا والاتصالات، فإنه مما لا جدال فيه أننا نعيش اليوم ثورة تكنولوجيا المعلومات. هذه الثورة التي تطلبت من المنشأة السرعة في معالجة بياناتها وسرعة توصيلها للمستخدم للاستفادة منها في اتخاذ القرارات وترشيد تلك القرارات (غراب، حجازي، 2003) ليس فقط ذلك وإنما وضعت هذه التكنولوجيا امن وسلامة هذه المنظمات على المحك؛ فتطلب ذلك منها وضع العديد من الإجراءات الأمنية التي ترافقت واستخدام هذه التكنولوجيا من أجل حماية معلوماتها القيمة.

مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني)

إن وجود أمن دقيق ورقابة على موارد المعلومات المتعلقة بالشركة يجب أن يكون من أولويات الإدارة العليا. وعلى الرغم من أن أهداف الرقابة بقيت متشابهة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات فإن طرق الرقابة والأمن قد تغيرت بشكل جوهري في ظل التطورات في التجارة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات (Romney & Steinbart, 2006)

مداخل التدقيق الإلكتروني :

هناك ثلاثة مداخل مختلفة لمدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات، أبسطها هو التدقيق حول الحاسوب، وأكثرها عمقاً وتركيزاً هو التدقيق باستخدام الحاسوب. وكذلك التدقيق خلال الحاسوب. ويمكن التعرض للمداخل الثلاث كالآتي:(الذنيبات، 2006)،(Arens, 2006)

1. **التدقيق حول الحاسوب Auditing Around the Computer**

يقوم التدقيق حول الحاسوب على اهتمام وتدقيق المدقق للمدخلات والمخرجات فقط، دون النظر إلى ما يجري داخل الحاسوب من عمليات تشغيل للبيانات، بإفتراض أن أنظمة الرقابة على التشغيل فعالة. ويعد هذا المدخل من أبسط مداخل التدقيق الإلكتروني، ولا يحتاج لتكاليف عالية، كما أنه لا يحتاج لخبرات ومهارات عالية بالحاسوب، إلا أنه لا يعد فعالاً في ظل ازدياد اعتماد المنشآت على استخدام الأنظمة المحوسبة، وتعقد طرق تشغيل ومعالجة البيانات، وتنوع طرق الاحتيال وعدم مقدرة هذا المدخل على ضبطها.

2. **التدقيق خلال الحاسوب Auditing Through the Computer**

في هذا المدخل فإن إجراءات التدقيق تشمل التدقيق على عملية تشغيل البيانات داخل الحاسوب بالإضافة إلى تدقيق المدخلات والمخرجات، حيث يقوم المدقق بالتأكد من صحة إدخال وتشغيل البيانات لدى العميل، وصحة المخرجات.

3. **التدقيق باستخدام الحاسوب Auditing With the Computer**

وفي هذا المدخل يستخدم المدقق بعض البرامج المساعدة، والتي بعضها يحتاج إلى مهارة وخبرة في مجال الحاسوب. هذه الطرق هي:

أ. منهج المحاكاة المتوازية Parallel Simulation

في هذه الطريقة يقوم المدقق بمعالجة عينات من بيانات الشركة الفعلية باستخدام برامج مشابهة لتلك التي يستخدمها العميل، ثم يقوم بمقارنة نتائجه مع نتائج العميل. لكن لا بد أن يتوخى الحذر في اختيار العينات التي تكون ممثلة لبيانات الشركة.

ب. البيانات الاختبارية Test Data

يهدف هذا المدخل إلى التأكد من أن التشغيل ببرامج العميل يتم بصورة سليمة؛ لذا يقوم بإعداد بيانات وهمية ومن ثم يقوم بإدخالها على نظام العميل ليتأكد من معالجتها بطريقة سليمة.

ج. برامج التدقيق Audit Software

وهي برامج تهدف إلى مساعدة المدقق في عملة، وتنقسم إلى: برامج التدقيق الخاصة Custom-Designed Program: وهي تخدم في القيام ببعض مهام التدقيق بما يتوافق ونظام العميل، ويتم إعدادها بمساعدة خبراء في هذا المجال. أو برامج تدقيق عامة Generalized Audit Software: وهي لا تخص تطبيق أو عميل بعينه، وإنما تعد بشكل عام لمساعدة المدقق وقد تستخدم في العديد من التطبيقات، ومع العديد من العملاء.

وفي الدراسة الميدانية وجدنا أن استخدام المداخل الثلاث من قبل مكاتب التدقيق في فلسطين يتم بدرجة دون المتوسطة في بعض المداخل، وأحياناً بالدرجة المتوسطة، وبدرجة جيدة بمداخل أخرى، وكما هو واضح من الجدول الآتي:

جدول رقم (2) : مدى استخدام أنواع التدقيق الالكتروني في فلسطين

المجال	المتوسط	نسبة الإجابة على مساحة المقياس
التدقيق حول الحاسوب	2.7895	55.79%
التدقيق خلال الحاسوب	3.1316	62.63%
التدقيق باستخدام الحاسوب	3.0263	60.53%
منهج المحاكاة المتوازية	3.8947	77.89%
البيانات الاختبارية	2.3947	47.89%
برامج التدقيق	2.7895	55.79%

من الجدول السابق نرى أن أكثر أنواع التدقيق الالكتروني استخداماً هو منهج المحاكاة المتوازية ضمن التدقيق باستخدام الحاسوب حيث حصل على متوسط 3.9 بنسبة 78%، يليه التدقيق خلال الحاسوب بمتوسط 3.1 بنسبة 63%، يليه التدقيق حول الحاسوب واستخدام البرامج الخاصة ضمن التدقيق باستخدام الحاسوب بمتوسط 2.790 وبنسبة 56%. أما أقل أنواع التدقيق الالكتروني استخداماً حسب ما أظهرت النتائج فهو استخدام منهج البيانات الإختبارية ضمن التدقيق باستخدام الحاسوب بمتوسط 2.4 بنسبة 48%.

تحليل البيانات واختبار الفرضيات : Data Analyze & Testing of Hypotheses

أولاً: وصف عينة الدراسة :

تـتكون عيـنة الدراسـة من مدققي أكبر مكاتب التدقيق في فلسطين. وكما تم ذكره سابقاً تم اختيار عينة عشوائية مكونة من 40 مكتباً، وزع عليها الاستبيان، وقد كانت الاستمارات الصالحة للتحلـيل بنسـبة 95% من إجمالي الاستمارات الموزعة من الاستبانة بواقع 38 استمارة جميعها صالح للتحليل. الجدول رقم (2) يوضح خصائص العينة. وكما هو واضح من الجدول أن86.8% مـن مفـردات العينة هم من الذكور. ونسبة كبيرة من مفردات العينة تزيد أعمارهم عن 35 عاماً يشـكلون فـي ذلك ما نسبته 74.4% من حجم العينة. وكذلك وجد أن 78.9% من العينة هم من حملـة الشـهادة الجامعـية الأولى (البكالوريوس)، أما النسبة الباقية 21.1% فهم من حملة شهادة الدراسات العليا. أما فيما يتعلق بالتخصص العلمي فيبين الجدول أن الغالبية العظمى 97.4% من العينة متخصصون بالمحاسبة وهذا يتوافق مع أنظمة وقوانين الدولة والهيئات المنظمة للمهنة التي لا تسـمح بمـزاولة المهنة من غير المحاسبين، بينما وجد مدقق واحد لا يحمل شهادة المحاسبة. ومـن حيـث طبيعة الوظيفة فقد شملت العينة المختارة على 15 مدقق رئيسي، و12 شريك، و10 مدققيـن مساعدين ومتدرب واحد. وأخيراً يبين الجدول أن 53% من المبحوثين يتمتعون بخبرة تفـوق الثمانية سنوات، وهو ما ينسجم مع التحليل السابق لعمر المبحوثين حيث وجد أن غالبيتهم فوق الـ35 عاماً. نلاحظ كذلك أن العينة موزعة توزيعاً طبيعياً لسنوات الخبرة والفئة الأكبر هي فوق إلـ35 عاماً.

جدول رقم (3) : وصف خصائص العينة العامة و الشخصية

الوصف	التحليل الإحصائي	النسبة المئوية%	التكرار
الجنس	ذكر	33	86.8
	أنثى	5	13.2
	المجموع	38	100
العمر	أكثر من 35 عاماً	18	47.40
	من 24 إلى 35 عاماً	15	39.5
	أقل من 24 عاماً	5	13.2
	المجموع	38	100
المؤهل العلمي	بكالوريوس	30	78.9
	دراسات عليا	8	21.1
	المجموع	38	100
التخصص	محاسبة	37	97.4
	أخرى	1	2.6
	المجموع	38	100
الموقع التنظيمي	شريك	12	31.6
	مدقق رئيسي	15	39.5
	مدقق مساعد	10	26.3
	متدرب	1	2.6
	المجموع	38	100
سنوات الخبرة	أكثر من 8 سنوات	20	52.6
	من 3 إلى 8 سنوات	11	28.9
	أقل من 3 سنوات	7	18.4
	المجموع	**38**	**100**

ثانياً: استطلاع آراء المبحوثين حول مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق

تم استطلاع مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق في فلسطين خلال مراحل التدقيق من: تخطيط، ورقابة، وتوثيق، وقد كانت النتائج كالآتي:

1. مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التخطيط

جدول رقم (4)

مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في التخطيط لعملية التدقيق

#	الفقرة	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين					الوسط	نسبة الإجابة على مساحة المقياس
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
7	اعداد البرنامج الزمني لعمليات التدقيق	7.9	10.5	26.3	44.7	10.5	2.61	52.20%
8	توزيع الموظفين على المهام	15.8	18.4	28.9	23.7	13.2	3.00	60.00%
9	تحضـــير مذكـــرة التخطيط	10.5	15.8	39.5	21.1	13.2	2.90	57.90%
10	المـراجعة التحليلية الأولية	5.3	15.8	42.0	21.1	15.8	2.74	54.74%
11	تقدير مخاطر التدقيق	7.9	15.8	28.9	28.9	18.4	2.66	53.16%
12	إعداد موازنة الوقت	10.5	13.2	23.7	26.3	26.3	2.55	51.06%
13	احتساب إحجام العينات واختيار مفرداتها	7.9	10.5	13.2	52.6	15.8	2.42	48.42%
14	تقييم نتائج العينات	7.9	10.5	23.7	39.5	18.4	2.50	50.00%
إحصاءات الفقرة						الوسط العام	$\overline{\chi}$	2.671
						الانحراف المعياري	S	0.963
						النسبة العامة	$ratio$	53.42%

يبين الجدول السابق مدى استخدام مكاتب التدقيق في فلسطين لتكنولوجيا المعلومات في مجال التخطيط لعملية التدقيق، حيث تتكون هذه المرحلة من ثمانية خطوات أساسية للتخطيط. وقد بلغت نسبة الاستخدام العامة لهذه المجالات 53.4%.

ويبيـن أن مكاتـب التدقـيق في فلسطين تستخدم تكنولوجيا المعلومات في مختلف مجالات عملية التخطـيط بشـكل ما دون المتوسط، حيث بلغت أدنى نسبة إجابة 48.42% وأفضلها 60% . وقد تبيـن أن أقـل المجالات التي تستخدم فيها تكنولوجيا المعلومات هو مجال احتساب حجم العينات واختـيار مفـرداتها، ثـم مجـال تقييم نتائج العينات بنسبة 50%، أما أكثرها فهو مجال توزيع الموظفين على المهام.

وعند اختبار الفرضية العدمية بعدم وجود استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال التخطيط لعملية التدقـيق فـي فلسـطين، مقابل الفرضية البديلة القائلة بوجود استخدام له ولكنه أقل من المتوسط، والتي يمكن كتابة صيغتها الرياضية كالآتي: $H_0 : \mu = 0$ مقابل $H_1 : \mu \prec 3$

وحيـث أن حجـم العيـنة قلـيل وتباين المجتمع غير معلوم؛ لذا فالتوزيع يخضع لتوزيع T (T- distribution). حيث تكون الحصائية T المستخدمة في الاختبار هي:

$$|T| = \frac{\overline{\chi} - \mu}{S / \sqrt{n}}$$

$$|T| = \frac{2.671 - 3}{0.963 / \sqrt{38}} = -2.106$$

أما قيمة T المجدولة عند درجات حرية 37=(n-1) و معنوية $\alpha 0.05$ هي: $T_{0.95,37} = -1.684$

وبما أن قيمة $|T|$ المحسوبة هي أكبر من قيمتها المجدولة وهي تقع ضمن المنطقة الحرجة، وخارج منطقة قبول الفرضية العدمية؛ إذا نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة بوجود استخدام دون المتوسط لتكنولوجيا المعلومات في عملية التخطيط للتدقيق في فلسطين. ويمكن اثبات نفس النتيجة باستخدام مستوى الدلالة .Sig والتي هي عبارة عن أقل قيمة لـ α التي نرفض عندها فرضية العدم، وهي عبارة عن احتمال المنطقة الحرجة لقيمة T المحسوبة، حيث: $P - Value = \Pr.(t \leq -2.106) = 0.042^a$ ونلاحظ أنها أقل من مستوى المعنوية $\alpha 0.05$ إذا نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة.

2. مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية الرقابة

جدول رقم (5)

مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة على عملية التدقيق

#	الفقرة	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين					الوسط	نسبة الإجابة على مساحة المقياس
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
15	تسجيل الوقت المبذول و الرقابة عليه حسب الخطة الموضوعة سلفاً:	7.9	10.5	21.1	36.8	23.7	2.42	48.40%
16	احتساب الانحرافات في الوقت (الفرق بين الوقت المقدر للعملية و الوقت الفعلي) المبذول على المهام	10.5	34.2	15.8	26.3	13.2	3.05	61.00%
17	تسجيل تكاليف تأدية المهام و الرقابة عليها	13.2	18.4	13.2	31.6	23.7	2.66	53.20%
18	احتساب الانحرافات في التكاليف (الفرق بين الكلفة المقدرة و الفعلية) للمهام التدقيقية	10.5	13.2	23.7	26.8	15.8	2.66	53.20%
19	تسجيل وتوثيق المراجعة التي يقوم بها الشريك أو المدير	7.9	15.8	23.7	36.8	15.8	2.63	52.60%
إحصاءات الفقرة					الوسط العام		$\overline{\chi}$	2.680
					الانحراف المعياري		S	1.130
					النسبة العامة		$ratio$	53.60%

من الجدول السابق نرى مدى استخدام مكاتب التدقيق في فلسطين لتكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة على عملية التدقيق، حيث تتكون هذه المرحلة من خمسة خطوات أساسية للرقابة. وقد بلغت نسبة الاستخدام العامة لهذه المجالات 53.6%.

ويبيـن أن مكاتـب التدقـيق في فلسطين تستخدم تكنولوجيا المعلومات في مختلف مجالات عملية الـرقابة بشكل ما دون المتوسط في بعضها، كما في تسجيل الوقت المبذول والرقابة عليه حسب الخطه، حيث بلغت نسبة الاستخدام 48.4% وتعد من أقل المجالات التي تستخدم فيها تكنولوجيا المعلومـات فـي الـرقابة، أما أكثرها فهو في مجال حساب الانحرافات في الوقت المبذول على المهام؛ اذ كانت النسبة 61%.

وعـند اختـبار الفرضـية العدمية بعدم وجود استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة على عملية التدقيق في فلسطين، مقابل الفرضية البديلة القائلة بوجود استخدام له ولكنه أقل مـن المتوسط، والتي يمكن كتابة صيغتها الرياضية كالآتي: $H_0 : \mu = 0$ مقابل $H_1 : \mu \prec 3$ وجدنـا أن قيمة T المحسوبة = 1.751- وهي أكبر من قيمتها المجدولة 1.684- حيث تقع ضمن المـنطقة الحرجة، وخارج منطقة قبول الفرضية العدمية، إذا نرفض الفرضية العدمية بعدم وجود اسـتخدام ذو دلالـة احصـائية لتكنولوجـيا المعلومات في مجال الرقابة على عملية التدقيق في فلسـطين. ونقبل بوجود استخدام لتكنولوجيا المعلومات دون المتوسط في مجال الرقابة على عملية التدقـيق فـي فلسطين. ويؤكد النتيجة السابقة قيمة الدلالة التي بلغت $Sig.0.044$ وهي أقل من مستوى المعنوية $\alpha 0.05$ مما يدفعنا لقبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية العدمية.

3. مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التسجيل والتوثيق :

جدول رقم (6)

مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل وتوثيق عملية التدقيق

#	الفقرة	النسبة المئوية لإجابات المبحوثين					الوسط	نسبة الإجابة على مساحة المقياس
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
20	إعداد نماذج المذكرات والوثائق مثل: رسالة الارتباط و المصادقات	2.6		10.5	28.9	57.9	1.61	32.20%
21	النتائج من أجل الرقابة عليها من قبل الشريك أو المدير	36.8	42.1	15.8	2.6	2.6	1.92	38.40%
22	إعداد النسخ الأولية من الرسائل والتقارير	44.7	44.7	7.9		2.6	1.71	34.20%
23	إعداد خرائط الانسياب أو التدفق التي تهدف إلى التعرف على الرقابة الداخلية لدى العميل	10.5	36.8	28.9	21.1	2.6	2.68	53.60%
24	توثيق نظام المحاسبة لدى العميل	31.6	36.8	21.1	7.9	2.6	2.13	42.60%
25	صيانة و تحديث الملف الدائم للعميل	39.5	39.5	28.9	2.6	5.3	2.26	45.20%
	إحصاءات الفقرة				الوسط العام		$\overline{\chi}$	2.053
					الانحراف المعياري		S	0.731
					النسبة العامة		$ratio$	%41

كذلك يتبين من نتائج البحث، عن مدى استخدام مكاتب التدقيق في فلسطين لتكنولوجيا المعلومات في مجال تسجيل وتوثيق عملية التدقيق أن نسبة الاستخدام العامة هي 41% من عينة الدراسة، وهو يشير إلى استخدام منخفض. وتبين النتائج أيضاً أن أكثر المجالات التي يستخدم فيها المدققون تكنولوجيا المعلومات في الرقابة هو مجال اعداد خرائط التدفق بنسبة 53.6%.

وباختـبار الفرضية العدمية بعدم وجود استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال تسجيل وتوثـيق عملية التدقيق في فلسطين، مقابل الفرضية البديلة القائلة بوجود استخدام له ولكنه أقل من المتوسـط، والتـي يمكن كتابة صيغتها الرياضية كالآتي: $|H_0 : \mu = 0|$ مقابل $|H_1 : \mu \prec 3|$ وجدنـا أن قيمة T المحسوبة = 7.99- وهي أكبر من قيمتها المجدولة 1.684- حيث تقع ضمن المـنطقة الحرجة، وخارج منطقة قبول الفرضية العدمية، إذا نرفض الفرضية العدمية بعدم وجود اسـتخدام ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في مجال تسجيل وتوثيق عملية التدقيق، ونقبل الفرضية البديلة بوجود استخدام لتكنولوجيا المعلومات في عملية تسجيل وتوثيق عملية التدقيق في فلسـطين. ويؤكد النتيجة السابقة قيمة الدلالة التي بلغت $Sig. = 0.000^a$ وهي أقل من مستوى المعنوية $\alpha 0.05$ مما يدفعنا لقبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية العدمية.

ثالثاً: صعوبات ومشاكل استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق:

كمـا هو الحال في أي ظاهرة أخرى هناك العديد من المشاكل التي تنجم عن استخدام التدقيق الإلكترونـي أو المعوقات التي تحول دون ذلك. في هذا السياق اقترحنا عدة مشاكل ومعوقات وقد كانت آراء المبحوثين حولها كما هو مبين بالجدول رقم (7)

جدول رقم (7): الصعوبات التي تواجه تطبيق التدقيق الإلكتروني في فلسطين

#	الفقرة	المتوسط	نسبة الإجابة على مساحة المقياس
26	فقدان الثقة بالأعمال الإلكترونية	4.579	91.58%
27	ارتفاع كلفة التطبيق	4.368	87.36%
28	فقدان الدافعية نحو التطوير	4.342	86.84%
29	قلة الخبرة العملية لدى المدققين بالأعمال الإلكترونية	4.026	80.52%
30	ضعف التحصيل العلمي لمهارات التدقيق	4	80.00%
31	قدم التطبيق المحاسبي	3.632	72.64%
32	عدم وجود تشريعات منظمة ومشجعة للمهنة	3.026	60.52%
احصاءات الفقرة		$\overline{\chi}$	3.996
		S	0.528
		$ratio$	%79.92

مـن خـلال التحليل الإحصائي لآراء المبحوثين حول أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق التدقـيق الالكتروني وجد أن فقدان الثقة بالأعمال الالكترونية من أولى المعوقات التي تحول دون ذلك بمتوسط 4.579 وكانت نسبة الإجابة على مساحة المقياس 91.6% ونرى واقعية هذه النتيجة إذ أن الإنسـان فـي صراع مستمر مع التطور والخوف الدائم من التغيير لما يحمل في طياته من مجهول وهو ما يعرف بمقاومة التغيير.

أمـا العنصـر الثاني من المعوقات التي يراها المبحوثين فكانت ارتفاع كلفة التطبيق التكنولوجي بمتوسط 4.368 ونسبة إجابة 87.4% وهي ترتبط بفقدان الثقة نحو التطوير، فمن أسباب الأخيرة ارتفـاع كلفة التطبيق مع قلة العائد. أما عن قلة الخبرة العملية لدى المدققين بالأعمال الالكترونية فقد احتل هذا المعوق المرتبة الرابعة بمتوسط4.026 بنسبة 80.5% يليه ضعف التحصيل الدراسي بمتوسـط 4.000 وبنسبة 80%. ثم يلي ذلك قدم التطبيق المحاسبي وبالتالي عدم إمكانية استخدام التدقـيق الالكترونـي في المرتبة قبل الأخيرة من الصعوبات بمتوسط 3.632 وبنسبة إجابة على مساحة المقياس 72.6%.

أما أقل هذه العوامل تأثيراً في عدم تطبيق التدقيق الالكتروني فقد كانت من وجهة نظر المبحوثين عدم وجود تشريعات منظمة ومشجعة للمهنة وقد بلغ متوسط الإجابات 3.026 بنسبة 60.5%.

وعند اختبارنا لمدى وجود دلالة احصائية لعدم وجود معوقات تحد من استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في فلسطين، مقابل الفرضية القائلة بوجود تلك المعوقات، والتي يمكن التعبـير عنهما رياضياً كالآتي: $|H_0 : \mu = 0|$ مقابل $|H_1 : \mu \succ 3|$ وباستخدام احصائية T في الاختـبار، وجدنا أن قيمة $|T|$ المحسوبة هي تساوي إلى 4.992 وهي أكبر من T المجدولة عند درجـات حـرية 6=(n-1) ومعـنوية $\alpha 0.05$ $T_{0.95,6} = 1.94$ وقـد كانت قيمة مستوى الدلالة $Sig. = 0.001^a$ وهـي أقل من مستوى المعنوية، مما يعني أنها تقع ضمن المنطقة الحرجة؛ كل هـذه النـتائج تدفعنا إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة؛ اذاً توجد معوقات ذات دلالة احصائية تحد من التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في فلسطين.

أمـا عـن أهـم المشكلات التي تنتج عن استخدام التدقيق الالكتروني يظهر الجدول رقم (8) عدة مشاكل كالآتي:

جدول رقم (8): المشاكل التي تنتج عن تطبيق التدقيق الالكتروني في فلسطين

المشكلة	المتوسط	نسبة الإجابة على مساحة المقياس
صعوبة المحافظة على سرية المعلومات	3.3684	67.37%
زيـادة الاعـتماد علـى قدرات الأجهزة و بالتالي قتل الإبداع لدى المدققين	2.2895	45.79%
الاستغناء عن خدمات بعض العاملين في مكاتب التدقيق	2.8158	56.32%

فـنلاحظ أن المشـكلة الأولـى مـن وجهة نظر المبحوثين كانت صعوبة الحفاظ على سرية المعلومـات وقد بلغ متوسط الإجابات 3.368 وبنسبة 67.4%، يليها الخوف من قتل الإبداع لدى المدقق جراء زيادة الاعتماد على قدرات الأجهزة والبرامج بمتوسط 2.290 وبمعدل 58%، ونرى أن هذا الخوف غير مبرر حيث من المفترض أن تزيد الأعمال الإلكترونية من دقة وكفاءة التدقيق والرقـي بـإبداع المدققيـن. أما الخوف من إحلال التكنولوجيا بدلاً من العنصر البشري؛ وبالتالي الاستغناء عن خدمات بعض العاملين فهو خوفٌ مبرر إذ أن من أهم أثار تطبيق التكنولوجيا تقليل العنصـر البشـري وهـو مـا تعاني منه كثير من القطاعات، وقد كان خوف المبحوثين من ذلك بمتوسط 2.816 بنسبة إجابة على مساحة المقياس 56.3%.

رابعاً: اختبار الفرضيات بشأن أثر التدقيق الإلكتروني على جودة الأدلة :

القسم الأخير من هذه الدراسة يتمحور حول اختبار الفرضيات حول مدى تأثير استخدام التدقيق الالكتروني في مراحله الثلاثة (التخطيط، والرقابة، والتوثيق) على جودة أدلة التدقيق؛ لذا سيتم استخدام نموذج الانحدار المتعدد لدراسة أثر المتغيرات المستقلة على مرتكزات جودة الأدلة كل على حدة (الملائمة، التوقيت الجيد، الكفاية، الأهلية). إذ يمكن بناء النموذج الرياضي للعلاقة السابقة كالآتي:

$$\left| Y = \alpha + \beta_1 \chi_1 + \beta_2 \chi_2 + \beta_3 \chi_3 + \ell \right|$$

حيث أن:

Y : المتغير التابع (الملائمة، الأهلية، الكفاية، التوقيت الجيد ...)

α : الحد الثابت

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: معاملات الانحدار الجزئية Partial Regression Coefficients

χ_1, χ_2, χ_3: المتغيرات المستقلة: استخدام تكنولوجيا المعلومات في التخطيط، الرقابة، التوثيق والتسجيل على التوالي.

ℓ: الخطأ العشوائي

وبالتالي سيكون لدينا أربعة نماذج، إذ سيتم إيجاد الانحدار المتعدد لمراحل التدقيق الإلكتروني الثلاث (التخطيط، الرقابة، التوثيق والتسجيل) على كل عنصر من عناصر جودة الأدلة (الملائمة، الأهلية، الكفاية، التوقيت الجيد).

وقبل البدء بإختبار الفرضيات المتعلقة بتلك النماذج، لا بد من اختبار صحة النموذج من خلال: فحص مدى وجود تعدد خطي وارتباط بين المتغيرات المستقلة ذاتها. وكذلك من خلال فحص مدى معاناة النموذج من مشكلة الإرتباط الذاتي.

1. **اختبار مشكلة التعدد الخطي Multicollinearity :**

بدايــةً لا بــد مــن اختبار وجود مشكلة التعدد الخطي Multicollinearity بين المتغيرات المســتقلة نفســها، إذ يجــب أن تكون المتغيرات المستقلة للنموذج مستقلة فيما بينها، لذا نلجأ لهذا الاختبار واستبعاد المتغيرات المستقلة التي تعاني من مشكلة التعدد الخطي كأحد طرق التغلب على هذه المشكلة.

لتحقيق ذلك تم استخدام مقياس Collinearity diagnostics بمساعدة برمجية SPSS، إذ تم بدايةً حساب معامل Tolerance لكل متغير من المتغيرات المستقلة، ثم تم ايجاد معامل (VIF) (Variance Inflation Factor) حيث أن:

$$VIF = \frac{1}{Tolerance}$$

حيث يعد هذا النموذج مقياساً لتأثير الإرتباط بين المتغيرات المستقلة، ويشير المعيار أن الحصول على قيمة VIF تفوق الـ 5 يشير إلى وجود مشكلة التعدد الخطي للمتغير المستقل المعني. وبحساب المعاملات السابقة للمتغيرات الدراسة المستقلة الثلاثة: التخطيط، الرقابة، التوثيق والتسجيل، ظهرت النتائج الآتية:

جدول رقم (9) نتائج اختبار التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة

المتغيرات المستقلة	**Collinearity Statistics**	
	Tolerance	**VIF**
التخطيط	0.305	3.279
الرقابة	0.275	3.636
التوثيق والتسجيل	0.506	1.976

وكما هو واضح من النتيجة السابقة أن قيمة VIF لجميع المتغيرات المستقلة أدنى من 5 لذا لا تعتبر مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة للنموذج مؤثرة على صحة ذلك النموذج.

2. **اختبار مشكلة الإرتباط الذاتي Autocorrelation**

تظهر مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج إذا كانت المشاهدات المتجاورة مترابطة؛ مما سيؤثر على صحة النموذج، إذ سينتج أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع بدرجة كبيرة من جراء ذلك الارتباط. وللتحقق من وجود هذه المشكلة بالنماذج تم استخدام اختبار Durbin Watson وتتراوح قيمة هذه الإحصائية بين (صفر، و4) إذ تشير النتيجة القريبة من الصفر إلى وجود ارتباط موجب قوي بين البواقي المتعاقبة، أما النتيجة القريبة من 4 فتشير إلى وجود ارتباط سالب قوي. أما النتيجة المثلى فهي التي تتراوح بين 1.5 و 2.5 والتي تشير بذلك إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين القيم المتجاورة للمتغيرات.

وقد تم اختبار الارتباط الذاتي للنماذج الأربعة التي تمثل فرضيات الدراسة، وظهرت النتائج كما بالجدول الآتي:

جدول رقم (10) نتائج اختبار الارتباط الذاتي

النموذج	المتغير التابع	إحصائية D-W
الأول	ملائمة أدلة التدقيق	1.438
الثاني	كفاية أدلة التدقيق	1.966
الثالث	التوقيت الجيد للحصول على الأدلة	1.564
الرابع	أهلية أدلة التدقيق	1.71

المتغيرات المستقلة للنماذج السابقة: استخدام IT في مراحل التدقيق الثلاث: التخطيط، الرقابة، التوثيق والتسجيل.

من التحليل السابق نلاحظ أن قيم الإحصائية D-W لجميع النماذج هي تقع ضمن 1.5 إلى 2.5 عدا النموذج الأول الذي يقل عن الـ 1.5 بقليل؛ لذا يمكن أن نستنتج عدم وجود ارتباط ذاتي بين المتغيرات يؤثر على صحة النماذج؛ إذا فالنماذج المقترحة صحيحة ويمكن الانتقال للمرحلة التالية من اختبار صحتها.

إختبار الفرضيات بشأن أثر التدقيق الإلكتروني على جودة أدلة التدقيق

أولاً: اختبار الفرضية الأولى

H_{01} : لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقيق الإلكتروني على ملائمة أدلة التدقيق.

من خلال تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة ظهرت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول رقم (11) نتائج تحليل الإنحدار للنموذج الأول

احصائيات متغيرات النموذج			
المتغيرات	β	**T**	**Sig.**
CONSTANT	0.092	0.345	0.732[a]
التخطيط	0.026	0.170	0.866[a]
الرقابة	0.149	1.081	0.287[a]
التوثيق والتسجيل	0.522	3.325	0.002[a]
إحصائيات النموذج			
R	R^2	F	Sig.
0.745[a]	0.555	14.125	0.000[a]

إحصائيات الانحدار المتدرج Stepwise للمتغير الأكثر أهمية			
R	R^2	F	Sig.
0.720^a	0.519	38.778	0.000^a

$F_{d.f\,37,\ \alpha 0.025} = 1.94$ $\quad T_{d.f\,37,\ \alpha 0.025} = 2.02$

عـند اختبارنا لصحة النموذج بشكل عام نلاحظ أن قيمة $R^2 = 55.5\%$؛ لقد أشارت تلك النتيجة إلى أن المتغيرات المستقلة (مراحل التدقيق الالكتروني) تفسر ما نسبته 55.5% من التباين الحاصل في المتغير التابع (ملائمة دليل التدقيق).

ولاختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع نلاحظ أن قيمة $F = 14.125$ وهي دالة إحصـائياً، حيث جاءت أكبر من قيمتها المجدولة 1.94 مما يعني أن معلمات النموذج تقع ضمن المـنطقة الحـرجة وخـارج منطقة قبول الفرضية العدمية، ويوافق ذلك مستوى الدلالة الذي جاء $Sig. = 0.000^a$ وهي أقل من مستوى المعنوية $\alpha/2 = 0.025$ $(Sig\,0.000 \prec \alpha/2\,0.025)$؛ مما يعني وجود أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقيق الالكتروني على ملائمة أدلة التدقيق. وهذا يشير إلـى إمكانـية الحصـول على أدلة ذات ملائمة عالية لموضوع التدقيق عند استخدامنا لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.

وعند محاولة اختبار متغيرات النموذج كلاً على حده، وجدنا أن المتغيرين المستقلين: التخطيط، والرقابة، لم يكن لهما دلالة احصائية؛ إذ بلغت قيمة T لهما على التوالي T=1.08, T=0.170 (ملاحظة: تستخدم F لإختبار النموذج بشكل عام، أما T فإنها تستخدم لإختبار متغيرات النموذج) وهما أقل من قيمة T المجدولة؛ مما يعني أنه ليس لهما دلالة احصائية على المتغير التابع (الملائمة)، وقد جاءت قيمة .Sig للمتغيرين أكبر من قيمة مستوى المعنوية، وهي موافقة للنتيجة السابقة.

دفعنا ذلك إلى أن نستخدم الإنحدار المتدرج Stepwise في محاولة للتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على النموذج؛ للتأكد من صحة النتيجة السابقة، فوجد أن أكثر تلك المتغيرات تأثراً هو:التوثيق والتسجيل، إذ بلغت قيمة R^2 لذلك المتغير 51.9% مما يعني أنه الأكثر تأثيراً على التباين الحاصل في المتغير التابع، وأن المتغيرين الآخرين لم يؤثرا إلى بنسبة (55.5% - 51.9%) = 3.6% يدفعنا ذلك إلى إسقاطهما من النموذج، وبناء نموذج جديد يشمل فقط المتغير المهم احصائياً، والذي بلغت F فيه 38.778 وهي دالة احصائياً، إذ أنها اكبر من

قيمتها المجدولة، وبلغت قيمة مستوى الدلالة Sig. = 0.000[a] وهي أقل من مستوى المعنوية، لذا نستنتج صحة النموذج بوجود أثر ذو دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مرحلة التوثيق والتسجيل على ملائمة أدلة التدقيق.

ثانياً: اختبار الفرضية الثانية :

H_{02} : لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقيق الإلكتروني على كفاية أدلة التدقيق.

من خلال تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة ظهرت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول رقم (12) نتائج تحليل الإنحدار للنموذج الثاني

احصائيات متغيرات النموذج			
المتغيرات	β	T	Sig.
CONSTANT	0.337	1.234	0.226[a]
التخطيط	0.032	0.200	0.842[a]
الرقابة	0.055	0.387	0.701[a]
التوثيق والتسجيل	0.530	3.281	0.002[a]
إحصائيات النموذج			
R	R^2	F	Sig.
0.680[a]	0.462	9.743	0.000[a]
إحصائيات الانحدار المتدرج Stepwise للمتغير الأكثر أهمية			
R	R^2	F	Sig.
0.673[a]	0.453	29.854	0.000[a]

عـند اختبارنا للنموذج المقترح نلاحظ أن قيمة $R^2 = 46.2\%$ ؛ لقد أشارت تلك النتيجة إلـى أن المتغـيرات المسـتقلة (مـراحل التدقيق الإلكتروني) تفسر ما نسبته 46.2% من التباين الحاصل في المتغير التابع (كفاية دليل التدقيق).

ولاختـبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع نلاحظ أن قيمة $F = 9.743$ وهي دالة إحصـائياً، حيث جاءت أكبر من قيمتها المجدولة 1.94 مما يعني أن معلمات النموذج تقع ضمن المـنطقة الحـرجة وخـارج منطقة قبول الفرضية العدمية، ويوافق ذلك مستوى الدلالة الذي جاء

$Sig. = 0.000^a$ وهـي أقل من مستوى المعنوية؛ مما يعني وجود أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقـيق الالكتروني على كفاية أدلة التدقيق. وهذا يشير إلى إمكانية الحصول على أدلة ذات كفاية عالية عند استخدامنا لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.

وعند اختبار متغيرات النموذج كلاً على حده، وجدنا أن المتغيرين المستقلين: التخطيط، والرقابة، لم يكن لهما دلالة إحصائية؛ إذ بلغت قيمة T لهما على التوالي T=0.387, T=0.200 ، وهما أقل من قيمة T المجدولة؛ مما يعني أنه ليس لهما دلالة إحصائية على المتغير التابع (الكفاية)، وقد جاءت قيمة .Sig للمتغيرين أكبر من قيمة مستوى المعنوية، وهي موافقة للنتيجة السابقة.

وعند استخدامنا للانحدار المتدرج Stepwise في محاولة للتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على النموذج؛ للتأكد من صحة النتيجة السابقة، فوجد أن أكثر تلك المتغيرات تأثراً هو:التوثيق والتسجيل، إذ بلغت قيمة R^2 لذلك المتغير 45.3% مما يعني أنه الأكثر تأثيراً على التباين الحاصل في المتغير التابع، وأن المتغيرين الآخرين لم يؤثرا إلى بنسبة (46.2% - 45.3%) = 0.9% يدفعنا ذلك إلى اسقاطهما من النموذج، وبناء نموذج جديد يشمل فقط المتغير المهم احصائياً، والذي بلغت قيمة F فيه 29.854 وهي دالة احصائياً، إذ انها اكبر من قيمتها المجدولة، وبلغت قيمة مستوى الدلالة $Sig. = 0.000^a$ وهي أقل من مستوى المعنوية، لذا نستنتج صحة النموذج الجديد بوجود أثر ذو دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مرحلة التوثيق والتسجيل على كفاية أدلة التدقيق.

ثالثاً: اختبار الفرضية الثالثة :

H_{03} : لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقيق الإلكتروني على التوقيت الجيد للحصول على أدلة التدقيق.

من خلال تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة ظهرت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول رقم (13) نتائج تحليل الإنحدار للنموذج الثالث

احصائيات متغيرات النموذج			
المتغيرات	β	**T**	**Sig.**
CONSTANT	1.197	3.920	0.000[a]
التخطيط	0.059	0.334	0.740[a]
الرقابة	0.243	1.532	0.135[a]
التوثيق والتسجيل	-0.270	-1.149	0.259[a]

إحصائيات النموذج			
R	R^2	F	Sig.
0.405[a]	0.164	0.97	0.103[a]

باختـبار النموذج الثالث المقترح نلاحظ أن قيمة R^2 =16.4% ؛ لقد أشارت تلك النتيجة إلـى أن المتغـيرات المسـتقلة (مـراحل التدقيق الإلكتروني) تفسر ما نسبته 16.4% من التباين الحاصل في المتغير التابع (كفاية دليل التدقيق). وأن 83.6% من ذلك التباين تفسره متغيرات غير متضمنة بالنموذج (الأخطاء العشوائية).

ولاختـبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع نلاحظ أن قيمة $F = 0.970$ وهي غير دالـة إحصـائياً، حيـث جاءت أقل من قيمتها المجدولة 1.94 مما يعني أن معلمات النموذج تقع خـارج المـنطقة الحرجة وضمن منطقة قبول الفرضية العدمية، ويوافق ذلك مستوى الدلالة الذي جاء $Sig. = 0.103^a$ وهي أكبر من مستوى المعنوية؛ مما يعني عدم وجود أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقيق الإلكتروني على التوقيت الجيد للحصول على الدليل.

رابعاً: اختبار الفرضية الرابعة :

H_{04} : لا يوجـد أثـر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقيق الإلكتروني على أهلية أدلة التدقيق.من خلال تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة ظهرت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول رقم (13) نتائج تحليل الإنحدار للنموذج الرابع

احصائيات متغيرات النموذج			
المتغيرات	β	*T*	*Sig.*
CONSTANT	0.864	2.985	0.005[a]
التخطيط	0.216	1.289	0.206[a]
الرقابة	0.126	0.836	0.409[a]
التوثيق والتسجيل	0.099	0.581	0.565[a]
إحصائيات النموذج			
R	R^2	F	Sig.
0.600[a]	0.359	6.361	0.002[a]

إحصائيات الانحدار المتدرج Stepwise للمتغير الأكثر أهمية			
R	R^2	F	Sig.
0.574[a]	0.329	17.685	0.000[a]

عـند اختـبار النموذج الرابع المقترح نلاحظ أن قيمة $R^2 = 35.9\%$ ؛ لقد أشارت تلك النتيجة إلى أن المتغيرات المستقلة (مراحل التدقيق الإلكتروني) تفسر ما نسبته 35.9% من التباين الحاصل في المتغير التابع (أهلية دليل التدقيق).

ولاختـبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع نلاحظ أن قيمة $F = 6.361$ وهي دالة إحصـائياً، حيث جاءت أكبر من قيمتها المجدولة 1.94 مما يعني أن معلمات النموذج تقع ضمن المـنطقة الحـرجة وخـارج منطقة قبول الفرضية العدمية، ويوافق ذلك مستوى الدلالة الذي جاء $Sig. = 0.002^a$ وهـي أقل من مستوى المعنوية؛ مما يعني وجود أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام التدقـيق الالكتروني على أهلية أدلة التدقيق. وهذا يشير إلى إمكانية الحصول على أدلة ذات أهلية عالية عند استخدامنا لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.

وعند اختبار متغيرات النموذج كلاً على حده، وجدنا أنه ليس لأي من المتغيرات المستقلة الثلاثة تأثراً منفصلاً على النموذج، ولكن التأثير يأتي للمتغيرات المستقلة الثلاث مجتمعة.

وعند استخدامنا للانحدار المتدرج Stepwise في محاولة للتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على النموذج، وجد أن أكثر تلك المتغيرات تأثراً هو:استخدام تكنولوجيا المعلومات في التخطيط للتدقيق، إذ بلغت قيمة R^2 لذلك المتغير 32.9% مما يعني أنه الأكثر تأثيراً على التباين الحاصل في المتغير التابع، وأن المتغيرين الآخرين لم يؤثرا إلى بنسبة(35.9% - 32.9%) = 3% يدفعنا ذلك إلى إسقاطهما من النموذج، وبناء نموذج جديد يشمل فقط المتغير المهم احصائياً، والذي بلغت قيمة F فيه 17.685 وهي دالة احصائياً، إذ أنها اكبر من قيمتها المجدولة، وبلغت قيمة مستوى الدلالة $Sig. = 0.000^a$ وهي أقل من مستوى المعنوية، لذا نستنتج صحة النموذج الجديد بوجود أثر ذو دلالة معنوية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مرحلة التخطيط على كفاية أدلة التدقيق.

خامساً : اختبار الفرضية الرئيسية :

H_0: **لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام التدقيق الإلكتروني على جودة أدلة التدقيق**

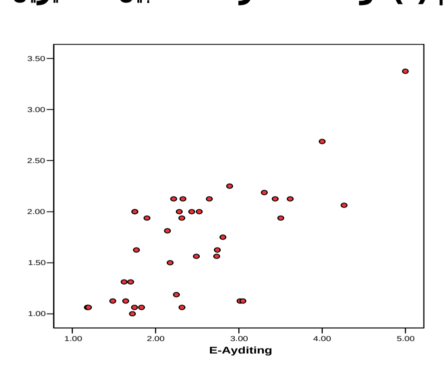
بعـد اختبار كل فرضية من الفرضيات الفرعية، والمتعلقة بكل عنصر من عناصر جودة الأدلة، سيتم الآن إختبار الفرضية الرئيسية، والمتعلقة بأثر التدقيق الالكتروني على الحصول على أدلـة ذات جودة عالية تمكن المدقق من التوصل لرأي مناسب حول مدى عدالة القوائم المالية. وقد تم دمج كافة المتغيرات التابعة والمستقلة بمتغيرين اثنين هما: التدقيق الالكتروني، كمتغير مستقل، وجودة الأدلة، كمتغير تابع؛ لذا كان من الضروري استخدام اسلوب تحليل الانحدار البسيط للعلاقة السـابقة، وقـد ظهـرت نتائج اختبار مدى صحة النموذج، وتحليل الانحدار البسيط كما بالجدول الآتي:

جدول رقم (14) نتائج اختبار صحة النموذج العام ونتائج تحليل الانحدار البسيط

معلمات النموذج					اختبار النموذج	
R	R^2	F	T	Sig.	D-W	VIF
0.696[a]	0.484	33.82	5.816	0.000[a]	1.703	1

بدايةً عند اختبار صحة النموذج المقترح، نرى أنه لا يعاني من مشكلتي التعدد الخطي، أو الارتباط الذاتي. ومن تحليل الانحدار البسيط، نرى أن المتغير المستقل (استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق) يفسر ما نسبته 48.4% من التباين الحاصل في المتغير التابع (جودة أدلة التدقيق). وعلى الرغم من كون النموذج ذو دلالة احصائية لأثر المتغير المستقل على التابع، ويظهر ذلك من أن قيمة F أكبر من قيمتها المجدولة، وأن قيمة مستوى الدلالة .Sig أقل من مستوى المعنوية، إلا أننا لا نستطيع قبول النموذج بشكله الكامل؛ إذ أنه لا يتضمن العديد من المتغيرات الأخرى التي تؤثر على جودة أدلة التدقيق والتي تفسر النسبة الباقية من التباين بالمتغير التابع، والبالغة 51.6% . ويظهر ذلك جلياً من لوحة الإنتشار للعلاقة بين المتغيرين التالية:

شكل رقم (2) لوحة الانتشار للعلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع



فنلاحظ أن العلاقة بين المتغيرين ليست علاقة خطية تامة، فهناك عدة متغيرات تؤثر على المتغير التابع، ولم يتم تضمينها بالنموذج. لذا يمكننا ان نتوصل إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق له أثر دون المتوسط في جعل أدلة التدقيق أكثر جودة، وأن هناك العديد من المتغيرات التي تؤثر على جودة الأدلة بالإضافة إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات.

الخلاصة والنتائج :

هـدف الباحـثان مـن هذه الدراسة إلى قياس مدى استخدام التدقيق الالكتروني في عمليات التدقـيق من تخطيط، ورقابة، وتوثيق من قبل مكاتب التدقيق في فلسطين، بالإضافة إلى قياس أهم المعوقات والمشاكل المتعلقة بذلك. بالإضافة إلى ذلك فإن الجانب الحيوي في هذه الدراسة تمثل في قـياس أثـر التدقـيق الالكتروني على جودة الأدلة التي هي محور عملية التدقيق. تبين من تحليل ومناقشـة نـتائج هذه الدراسة أن مدققي الحسابات في فلسطين يستخدمون التدقيق الالكتروني في أنشطة التدقيق المختلفة بشكل دون المتوسط في التخطيط والرقابة، والتوثيق.

ومـن خـلال بحثـنا عن أهم المعوقات التي تحول دون تطوير هذا الاستخدام فقد اتضحت لدينا مجموعـة من المعوقات كان من أبرزها: فقدان الثقة بالأعمال الالكترونية، وارتفاع كلفة التطبيق، وفقـدان الدافعـية نحـو التطوير لانخفاض العائد بالإضافة إلى نقص الخبرات والكفاءات في هذا المجال، وأخيراً عدم وجود تشريعات منظمة ومشجعة للمهنة.

وباسـتطلاعنا لأهم المشاكل المرتبطة بتطبيق تكنولوجيا المعلومات في التدقيق تبين لدينا العديـد من المشاكل، وهي ذاتها المشاكل التي تواجه العديد من القطاعات التي أدخلت التكنولوجيا لأعمالهـا. من هذه المشاكل: صعوبة الحفاظ على سرية المعلومات، والاستغناء عن خدمات بعض العاملين.

أمـا فيما يتعلق بقياس أثر التدقيق الإلكتروني على جودة أدلة التدقيق. فقد تبين من خلال التحلـيل والمناقشـة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد في بعض الجوانب علـى تحسـين جـودة الأدلة التي جمعت من خلالها. فقد اتضح أن له أثراً متوسطاً على تحسين ملائمـة الدلـيل، وأن أكـثر مراحله تأثيراً هي مرحلة التوثيق والتسجيل، وكذلك تبين أن له أثراً منخفضاً على كل من: كفاية وأهلية أدلة التدقيق. بينما لم نجد له أي أثر على تحسين التوقيت الجيد للحصول على الأدلة.

أمـا فـيما يتعلق بالأثر العام لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكترونـي) على تحسين جودة الأدلة، فقد تبين أن له أثراً متوسطاً في ذلك، وأن هناك العديد من المتغيرات المؤثرة على جودة أدلة التدقيق بخلاف استخدام تكنولوجيا المعلومات.

التوصيات والاقتراحات :

بناء على ما توصلنا إليه من نتائج، فإن الباحثان يوصيان بالتالي وقد اعتمدا منهج مشاركة المبحوثين في اقتراح الحلول لبعض المشاكل التي يواجهونها، وقد خرج الباحثان بالتوصيات الآتية:

1. ضرورة تعزيز إدراك مدققي الحسابات بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، ودورها في الحصول على أدلة ذات جودة عالية.
2. ضرورة قيام الجهات الحكومية والمشرفة على المهنة بمتابعة مكاتب التدقيق من أجل إدخال التحسينات التكنولوجية على أعمالها، وقد حظي هذا الاقتراح بـ 45.3% من اقتراحات المبحوثين حول تطوير المهنة.
3. تشجيع مدققي الحسابات على الالتحاق بالدورات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وقد حظي هذا الاقتراح بـ 41% من اقتراحات المبحوثين حول تطوير المهنة.
4. ضرورة تسهيل حصول مدققي الحسابات على وسائل تكنولوجيا المعلومات بهدف استخدامها في التدقيق.
5. يوصي الباحثان بالعمل على تعزيز التعليم التكنولوجي في مناهج التدريس الجامعي في فلسطين؛ وذلك لرفع مستوى خدمات التدقيق في فلسطين وزيادة قدرة أعضائها التنافسية.
6. التأكيد مجدداً ـ كما نادت بذلك العديد من الدراسات ـ على اعتبار عملية توظيف تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من المتطلبات الأساسية للرقابة على الجودة. وعلى مجالس المهنة مراعاة شمول الاختبارات التي تعقدها على وسائل من شأنها قياس هذه الزاوية من التأهيل.

قائمة المصادر:

▪ **المصادر العربية :**

1- خـداش حسام الدين، صيام وليد، (2003)، "مدى تقبل مدققي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومـات فـي التدقـيق. دراسـة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن". "مجلة دراسات للعلوم الإدارية"، المجلد 30، العدد 2. ص ص 279-289.

2- جربوع يوسف، (2001)، "أساسيات الإطار النظري في مراجعة الحسابات"، بدون دار نشر.

3- ذنيبات علي، (2003)، "مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن". "مجلة دراسات العلوم الإدارية"، المجلد 30، العدد 2، ص ص 253-268.

4- ذنيبات علي، (2006)، "تدقيق الحسابات في ضوء معايير التدقيق الدولية والأنظمة والقوانين المحلية: نظرية وتطبيق"، مطبعة الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

5- غراب كامل، حجازي فادية، (2003)، " نظم المعلومات الإدارية: مدخل متكامل"، مكتبة الإشعاع، القاهرة، مصر.

المصادر الأجنبية:

1. Arens & Randal J. Elder & Mark S. Beasley. 2006. Auditing and Assurance Services An Integrated approach, Prentice Hall, USA.
2. Boynton, W. C., Johnson, R. N. & Kell, W. G. (2006), "Modern Auditing ", John & Sons Inc., USA.
3. Manson, S., S. Mccartney, M. Sherer, (1997), " Audit Automation in the UK and the USA: A Comparative Study", Working Paper Series, Department of Accounting and Financial Management, University of Essex, UK.
4. Fischer, M.J., (1996), "Real-izing" The Benefits of New Technologies As A Source of Audit Evidence: An Interpretive Field Study", Accounting Organizations and Society, 21 (2/3): pp. 219-242.
5. Duncombe. & Heeks. 1999. Information, ICTS and Small Enterprise: Findings from Botswana.(Online),Available: http://idpm.man.ac.uk/idpm/diwpf7.htm.
6. Gupta, U. 2000. Information Systems, Prentice Hall.
7. Romney & Steinbart. 2006. Accounting Information Systems, Prentice Hall.
8. Alrer, p. (1999), Information Systems: A Management Perspective, Addison-Wesley Educational Publishers Inc, USA.

9. Tiittanen, A. 2001. The Role of User Support Services in Modern Auditing.(Online),Available: http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.97/papers/tiittan.htm.
10. Ashton, R. H. & Willingham, J. J. (1998), "Using and Evaluating Audit Decision Aids", in Srivastava, R. J. & Rebele, J. (Eds), Auditing Symposium IX: Proceedings of the 1988 Touche Ross/ University of Kansas Symposium on Auditing Problems, pp. 1-31.
11. Williamson, A. L. (1994), "Audit Automation", Accountant Digest, No. 318, ICAEW, London.

الملاحق

الاستبيان الذي تم توزيعه خلال البحث الميداني

تنويه

- الاستبيان هو لأغراض البحث العلمي فقط، إذ يهدف إلى التعرف على مدى استخدام التدقيق الالكتروني وأثره على جودة أدلة التدقيق في فلسطين، والمشاكل والمعوقات المرتبطة بذلك.
- لذلك نؤكد على سرية المعلومات وأنها لن تستخدم سوى لأغراض البحث العلمي.
- رجاء التعاون مع مساعد الباحثين دعماً للبحث العلمي والتطوير شاكرين لكم ذلك.

ملاحظة : يقصد بالتدقيق الإلكتروني في هذه الاستبانة: تطبيق أي نوع من تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق.

<u>القسم الأول : معلومات شخصية :</u>

1. الجنس :

☐ ذكر ☐ أنثى

2. العمر :

☐ أقل من 24 سنة ☐ من 24 – 35 سنة ☐ 35 سنة فما فوق

3. المؤهل العلمي :

☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا

4. التخصص العلمي :

☐ محاسبة ☐ علوم مالية و مصرفية ☐ أخرى

5. الموقع التنظيمي في شركة التدقيق :

☐ شريك ☐ مدقق رئيسي ☐ مدقق مساعد ☐ متدرب

6. سنوات الخبرة :

☐ أقل من 3 سنوات ☐ من 3 – 8 سنوات ☐ 8 سنوات فما فوق

<u>القسم الثاني : مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق :</u>

<u>أولاً : مدى استخدام التكنولوجيا في مجال التخطيط</u>

7. يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في إعداد البرنامج الزمني في عمليات التدقيق:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

نستخدم تكنولوجيا المعلومات في توزيع الموظفين على المهام:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

8. هل تستخدمون تكنولوجيا المعلومات في تحضير مذكرة التخطيط؟

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

9. تستخدم تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة التحليلية الأولية:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

10. يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقدير مخاطر التدقيق:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

11. نستخدم تكنولوجيا المعلومات في إعداد موازنة الوقت:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

12. هل تستخدمون تكنولوجيا المعلومات في احتساب حجم العينات و اختيار مفرداتها؟

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

13. يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقييم نتائج العينات:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

ثانياً : مدى استخدام التكنولوجيا في مجال الرقابة على عملية التدقيق

14. يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل الوقت المبذول و الرقابة عليه حسب الخطة الموضوعة سلفاً:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

15. هـل تسـتخدمون تكنولوجـيا المعلومات في احتساب الانحرافات في الوقت (الفرق بين الوقت المقدر للعملية و الوقت الفعلي) المبذول على المهام؟

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

16. يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل تكاليف تأدية المهام و الرقابة عليها:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

17. هـل تسـتخدمون تكنولوجيا المعلومات في احتساب الانحرافات في التكاليف (الفرق بين الكلفة المقدرة و الفعلية) للمهام التدقيقية؟

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

18. نستخدم تكنولوجيا المعلومات في تسجيل وتوثيق المراجعة التي يقوم بها الشريك أو المدير:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

ثالثاً : مدى استخدام التكنولوجيا في مجال التسجيل والتوثيق:

19. نستخدم تكنولوجيا المعلومات (مثل برنامج Word) في إعداد نماذج المذكرات والوثائق مثل: رسالة الارتباط و المصادقات:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

20. نسـتخدم تكنولوجـيا المعلومات أيضاً في تلخيص النتائج من أجل الرقابة عليها من قبل الشريك أو المدير:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني)

21. هـل تستخدمون تكنولوجيا المعلومات في إعداد النسخ الأولية من الرسائل والتقارير إلى إدارة العميل؟

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

22. و ما هو مدى استخدامكم لتكنولوجيا المعلومات في إعداد خرائط الانسياب أو التدفق التي تهدف إلى التعرف على الرقابة الداخلية لدى العميل؟

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

23. تستخدم تكنولوجيا المعلومات في توثيق نظام المحاسبة لدى العميل:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

24. نستخدم تكنولوجيا المعلومات في صيانة و تحديث الملف الدائم للعميل لدينا:

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

<u>القسم الثالث : أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة الأدلة:</u>

25. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سيؤدي إلى حصول المدقق على أدلة أكثر تعلقاً بالبند المراد تدقيقه (هدف التدقيق) مما لو لم تستخدم تلك التكنولوجيا. (مثلاً: لو كان هدف المدقق التحقق من اكتمال و تسجيل كافة عمليات المبيعات هي سيكون ذلك أسهل وأسرع في ظل تكنولوجيا المعلومات؟)

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

26. هل تعتقد أن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق أثر على قدرة المدقق الحصول على الأدلة بالتوقيت الملائم للبند محل المراجعة؟ (مثلاً: الحصول على متوسط للمبيعات إذا كان هدف التدقيق التحقق من معقولية عمليات المبيعات خلال العام، أو الحصول على رصيد للمدينين إذا كان هدف التدقيق التحقق من الأرصدة الختامية للمدينون)

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد
☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

27. هل تعتقد أن استخدامنا لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يؤدي بنا إلى القدرة على فحص أكبر عدد من مفردات العمليات المالية؛ وبالتالي زيادة كفاية الدليل الذي يدعم رأي المدقق النهائي حول عدالة و صدق القوائم المالية؟

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

28. برأيك هل استخدام التدقيق الإلكتروني سيعمل على استقلال مصدر معد ومقدم أدلة التدقيق؟ (مثلاً: استخدام برامج محاكاة نظام العميل وبالتالي الحصول على معلومات مؤكده من جهة محايدة)

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

29. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يحسن من مقدرة المدقق على فهم نظام الرقابة الداخلية لدى العميل؛ وبالتالي تحديد مدى الاعتماد عليه في تقديم أدلة ذات مصداقية عالية.

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

30. يـؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق إلى تحسين قدرة وتأهيل الأفراد على إعداد أدلة ذات جودة عالية. (يتعلق هذا البند بالمعلومات التي يحصل عليها المدقق بنفسه).

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

31. نعـتقد أن الحصـول علـى أدلـة ذات موضوعية عالية (مثلاً: المساعدة في إعداد المصادقات ومتابعتها، أو جمع بنود قائمة المدينين للتأكد من صحتها ...) يحتاج إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

<u>القسم الرابع : الصعوبات التي تواجه مهنة التدقيق لاستخدام تكنولوجيا المعلومات:</u>

32. مـن الصـعوبات التـي تحول دون تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التدقيق: نقص المعرفة لدى المدققين في مجال الحاسوب.

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني)

33. مـن المشـاكل التـي تواجه تطبيق تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق هو: صعوبة المحافظة على سرية المعلومات.

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

34. إن الحاجـة إلى مهارات عالية وخبرات خارجية من أجل استخدام الحاسوب في التدقيق يعد واحداً من أهم معوقات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التدقيق!

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

35. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق يؤدي إلى الاعتماد بشكل متزايد على قدرات الأجهزة والبرامج؛ وبالتالي قتل الإبداع لدى المدقق!

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

36. مـن آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الاستغناء عن خدمات بعض العاملين في مكاتب التدقيق مما ينعكس سلباً وضع المهنة!

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد

☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

37. فـي أي المجـالات التالـية تستخدمون التدقيق الإلكتروني بشكل أوسع (الرجاء ترتيب الخيارات حسب أهميتها بإعطائها وزن من 1 ولغاية 5)

☐ التدقيق على مدخلات و مخرجات النظام المحاسبي لدى العميل فقط دون غيرها.

☐ استخدام برامج المحاكاة الموازية، وهي برامج لدى المدقق تحاكي برنامج الحاسوب لدى العميل للتأكد من صحة التشغيل.

☐ تدقيق برامج الحاسوب لدى العميل من خلال أخذ بيانات اختباريه والتي تهدف إلى التأكد من صحة المعالجة لدى العميل.

☐ استخدام برامج خاصة تهدف للتأكد من صحة البرامج التي يعمل من خلالها العميل.

☐ استخدام برامج تساعد المدقق على انجاز أعماله مثل: احتساب حجم العينة، القيام بعمليات الاحتسـاب وإعادة الاحتساب للعمليات المالية، طباعة وإرسال المصادقات، استخدام المراجعة التحليلية عبر الحاسوب.

38. البـنود التالـية هي مقترح لبعض المعوقات التي تحول دون تطبيق التدقيق الإلكتروني بشكل واسع في فلسطين، رجاء ترتيب هذه البنود حسب أهميتها من وجهة نظركم:

☐ غياب الكفاءة، أي أن تكاليف تطبيق التدقيق الإلكتروني تفوق المنافع المتوقعة منه.

☐ نقص الخبرات المتخصصة في نظم المعلومات.

☐ غياب التوجيه من قبل الهيئات المنظمة للمهنة.

☐ فقـدان الـثقة بالأعمـال الإلكترونـية، والخوف من فقد المعلومات سواء بالدخول غير المصرح به من قبل الغير أو تلفها.

☐ فقدان الدافعية نحو التطوير بسبب تدني مستوى خدمة التدقيق بفلسطين والطلب عليها.

39. البنود التالية هي مقترح لبعض الحلول لتطوير استخدام التدقيق الإلكتروني في فلسطين، رجاء ترتيب هذه المقترحات حسب أهميتها من وجهة نظركم:

☐ ضرورة تدخل الجهات المختصة لتنظيم المهنة والرفع من مستواها.

☐ تطوير مناهج التعليم في الجامعات بما يواكب التطوير المستمر في المهنة.

☐ تعميق المعرفة بطرق وأساليب التدقيق الإلكتروني من خلال الدورات المتخصصة في ذلك.